

## A RUGALMAS SPECIALIZÁCIÓ MINT VEZETÉSSTRATÉGIAI ELEM

A nyugat-európai technikai-gazdasági szerveződéssel analóg honi folyamataink spontán módon jöttek és jönnek létre ma is. A számos belföldi esettanulmányra épülő összefoglalóval a szerző arra a következtetésre kíván jutni, hogy a rugalmas specializáció előnyös tulajdonságai – a spontaneitás ellenére – olynyira meggyőzőek, hogy terjedésükre és az általuk kínált lehetőségek szélesebb körben való megragadására okkal számíthatunk.

A mintegy tíz-tizenöt évvel ezelőtt Európában elkezdődött mikro- és mezo technikai-gazdasági szerveződési folyamat elemei [3] ismerhetők fel a magyar gazdaság különböző ágazataiban, iparban, mezőgazdaságban és a szolgáltatások területein is. Ez a szerveződés *analóg* a Nyugat-Európában (elsősorban Németországban, Olaszországban) felismerhető jegyekkel. Hazánkban a folyamatot *spontán* fejlődés hozta létre. A jelenség neve: rugalmas specializáció (flexible specialisation).

### Alkalmazkodó vevőközelség

A gazdaságban végbement változások a gazdálkodó szervezetektől, intézményektől új típusú magatartást, a környezethez való nagyobb rugalmasságú alkalmazkodást, a vevő/felhasználó igényeinek fokozottabb figyelembevételét kívánják meg. A kialakuló és erősödő alkalmazkodási készség teremtette meg a műszaki fejlődés által felkínált technikai lehetőségek (pl. az elektronika) alkalmazásának, a gazdasági követelmények (pl. optimális szérianagyság és az ebből levezethető minimalizálható termelési költségek és versenyképes ár) figyelembevételének, valamint a felhasználói oldal folyamatosan változó követelményrendszere (pl. választékbővítési igény, design fejlesztés) korszerű marketing-módszerek által történő leképezésének feltételeit.

A *rugalmas specializáció\** itthon is a termelési és egyben ellátási, valamint vezetési forma szerves kapcsolataként jelenik meg. [9] Jellemzője, hogy a rugalmas, magasszintű technika és technológia a specializálódott, a gyors reakciókra képes, a piaci követelményekre azonnal reagáló, egyszerű felépítést és működési mechanizmust megvalósító szervezetben kerül alkalmazásra. Ez

az új termelési-szolgáltatási organizációs rendszer úgy képes eleget tenni az egymással összefüggő piaci, gazdasági és műszaki követelményeknek, hogy támaszkodik egyrészt a K+F eredményeire (műveli azt, vagy megvásárolja), másrészt a magas technológiai szintű (hatékony) sorozatgyártás korszerű termékeit használja fel termelési eszközként és építőelemként egyaránt. A vevőhöz, felhasználóhoz való alkalmazkodás igényeinek leképezése visszahat az alkalmazott technológiára (a rugalmasság növekedését, a változatos-változó igényki-elégítési készség fejlesztését segíti) és a szervezetre, amelyben egyre nagyobb súlyt kapnak a vevő/felhasználóval kapcsolatot tartó műszaki-kereskedelmi szervezeti egységek. [5]

Az ily módon szervezett gazdasági szervezetek stratégiájában megjelent a „vevőközelség” elv és meghatározásra került annak cél- és eszközrendszere is. A célkitűzéseket az alábbi alapelvek figyelembevételével fogalmazzák meg:

- A vevő megelégedettségét fokozza az a tudat, hogy a termék, szolgáltatás illeszkedik az általuk alkalmazott sajátos (egyedi) felhasználási módhoz, adottságokhoz, szokásokhoz, a felhasználók-kezelők-alkalmazók meglevő vagy kialakítható ismeretszintjéhez, azok szándékolt jövőbeni változtatásához.

- A vevő/felhasználó mindezt azonos vagy nem jelentősen magasabb áron kívánja megkapni, mintha tömeg (univerzális megoldású) terméket vásárolna, szolgáltatást kapna. Ennek hiányában vagy későbbre halasztja vásárlását, a szolgáltatás igénybevételét, vagy más szolgáltatást, másnak a szolgáltatását veszi igénybe.

- A vevő/felhasználó megelégedettsége a legjobb hatásfokú reklámhordozó.

- A vevő, a szolgáltatást igénybe vevő kívánságainak kielégítése (követelményrendszerének megismerése annak információs felhasználásával) olyan algoritmus (eljárások) meghatározását és alkalmazását igényli, amellyel a konkrét szükséglet már egyszerű módon, gazdaságosan, a lehető legrövidebb időn belül elégíthető ki.

- A középpontba „a” vevő (a fogyasztó-felhasználó-szolgáltatást igénybe vevő) került. A róla alkotott

\* Jelen tanulmány az OMFB kezdeményezésére és finanszírozásával folyó „A hazai műszaki fejlesztéspolitika korszerű közgazdasági alapjai” c. kutatás keretében 1994-ben készült. A magyar gyakorlatból vett esetvizsgálataival kapcsolódik a kutatócsoport tagjai, dr. Szabó Katalin, dr. Kocsis Éva és dr. Tófalvi Gyula munkáihoz, amelyekkel együtt képez egészset. Az elmúlt három évben több tanulmány készült el. [8]



kép oly módon alakul át, hogy az már nem a sokaság egy elemét jelenti, hanem meghatározott, egyedi paraméterekkel jellemezhető, kitüntetett személyt, szervezetet definiál.

– A vevőkapcsolat új formái lehetőséget adnak arra, hogy a vevőkről a lehető legrészletesebb információkat gyűjtsék össze. Ezeket használják fel a vevő azonnali vagy későbbi igényei kielégítésére, fejlesztési projektumok kiinduló tanulmányai megalapozására. Az információk analízise hozzájárul ahhoz, hogy az új termék, eljárás, szolgáltatás fejlesztési folyamatában a fejlesztők a nemzetközi fejlődési trend és törekvések, továbbá az általános konstrukciós és folyamat-kialakítási elvek mellett a specifikus igények figyelembevételi lehetőségeit mérlegeljék. Mindezek hozzájárulnak a kedvező arculat kialakításához is.

A továbbiakban bemutatott néhány példa igazolja (a vizsgálat 1994-ben mintegy húsz szervezetre terjedt ki, ebből ötöt emelünk ki), hogy a rugalmas specializáció jegyeit megvalósító szervezetek fenti feltételeknek megfelelnek, megújuló- és fejlődőképesek, a relatíve kedvezőtlen gazdasági viszonyok között is prosperálnak. A bemutatott szervezetek évről-évre növelték hatókörüket, árbevételüket, jövedelmezőségi mutatóikat, az itt dolgozók aktivitását, megelégedettségét, akik azonosulni tudtak a szervezet célkitűzésrendszerével. Az ilyen jegyeket felmutató szervezetek korlátozott számban találhatók meg ma még csak a gazdaságban. Elsősorban ott, ahol külső, piaci követelményei megértek, a szervezeten belüli (személyi, tárgyi, szervezeti, vezetési) feltételei biztosítva vannak. *Kedvezőbb környezeti feltételek felerősíthetnek, gyorsíthatnák a megkezdődött spontán folyamatot.*

A gazdaságsszervezési folyamat hazai megjelenését, hatásait bemutató vizsgálatok széles kört fognak át. Az ipar, a mezőgazdaság, a közlekedés, az egészségügy és számos más szolgáltatási területről választott nagyszámú esetvizsgálatból kialakított minta feldolgozás-analízise csupán megkezdődött.[7] Mivel a gazdaságfejlesztésben ma domináns az infrastruktúra fejlődése, a vizsgált folyamatok jelentős részben e programhoz kapcsolódnak. A *gazdaságsszervezési modell* azonban – mint azt a néhány példa is mutatja – nem csupán az infrastruktúra fejlesztése terén alkalmazható. Elterjedése az ipar, a mezőgazdaság és a szolgáltatások széles területén fejthet ki pozitív hatást.

A témakörrel, annak nemzetközi jellemzőivel, hazai megjelenésével, vizsgálati megközelítésével kapcsolatban az OMFB szervezésben folyik kutatómunka. Az elvégzett vizsgálatokról adnak áttekintést az [1, 2, 4, 5, 6, 9] tanulmányok.

### Visszacsatolt marketinginformációk

A piac gyors, nehezen előre jelezhető vonásai esetén célszerűen a termelési szervezetet kell hozzáigazítani a menedzsmentnek az igények módosulásához. A szervezet adaptivitásának, alkalmazkodó készségének, rugalmasságának kialakításával képes a gyors változásokra hatékonyan reagálni. A rugalmas specializáció, mint új termeléssszervezési rendszer kibővített értelmezésben fogalmazza meg a termelési-szolgáltatási folyamatot. Itt az optimum már nem a részletekben van, hanem a teljes folyamatban, a tevékenység egészében jön létre. Ezért az magában foglalja a kutatást-fejlesztést, licenc-

know-how-vásárlást, az új ismeretek adaptálását, a marketing-információk visszacsatolását, a tervezést, a gyártás-előkészítést, a gyártásszervezést, a kiterjedt hatásterületű marketinget, az értékesítést, a felhasználónál segített termelésbevételt, alkalmazásbavételt, a vevőszolgálati tevékenységet. A szervezet e tevékenységnek és a támasztott követelmények ellátására technikai, szervezeti, szemléleti és személyi feltételekkel felkészülten és a térben és időben változó felhasználói-fogyasztói igényeknek mindenkor megfelelően tölti be az egyes fázisokból és funkciókból eredő feladatait.

### Technikai háttér

A termék, a szolgáltatás jellegétől függően változnak akár szervezetenként is a technikai alapok. A termelési-szolgáltatási folyamat építőelemeinek összehangolása, hatékonyságának biztosítása azonban a számítógép nyújtotta racionalizálási lehetőségek kihasználásával történik. A folyamat egyszerűsítésének elemei egyazon adat- és információbázison működnek, a technológiai és az információs rendszerek egymást támogatják. Számítógép bázisú a terméktervezés (CAP), a konstrukciófejlesztés (CAD), a termelés/szolgáltatás-tervezési és irányítási rendszer (PPS), a termelési folyamat támogatása (CAM), a minőségbiztosítás (CAQ) és a tesztelés (CAT).[4]

### A nemzetközi tapasztalatok visszaigazolása

A vizsgálatba bevont hazai szervezetek példái igazolták, hogy

- a korszerű vezetési-termeléssszervezési rendszer irányába elmozduló szervezetek, vállalatok-vállalkozások kivétel nélkül hatékonyan alkalmazzák az informatika által felkínált lehetőségeket;

- e lehetőségek kihasználása úgy lehetséges, ha azok idomulnak az alkalmazott technológiai folyamatokhoz, a termelés típusához (egyedi termék-előállítás, kis- vagy nagy sorozatú termelés) és a felhasználói követelményrendszerhez;

- működésük akkor lehet hatékony, ha a telepített technika, az alkalmazott technológia, az endogén tényezők, a szemlélet, a vállalati stratégia a rugalmasság és a vevőközelség elv érvényesítésére épül;

- valamennyi vizsgált esetre jellemző a szervezeti rugalmasság magas foka, amelyet technológiai-termeléssszervezési oldalról a magasszintű – több esetben a teljes folyamatot átfogó – informatizálás tesz lehetővé; az éleződő piaci verseny, az igények gyors változásai pedig szükségessé.

### A rugalmas specializáció leggyakoribb megjelenési formái

A rugalmas specializáció gyakorlati megjelenése sokszínű. Bizonyos egyszerűsítéssel a három leggyakoribb alapmodellre mutatunk be példákat.

a) *Egyedi termék előállítása, szolgáltatás nyújtása, a tömegtermelés bázisán, a rugalmas specializáció segítségével.*

A szervezeten belüli technikai-szervezeti-vezetési feltételekre a már leírtak érvényesek. A termelő-szolgál-



tató folyamatot fejlesztés vagy ismeretátvitel előzi meg. A folyamat első szakaszában az egyedi terméket felhasználó által megkívánt követelményeket teljesíteni tudó standardizált termékösszetevőket a potenciális (tömeg)termelők ajánlatai alapján kiválasztják, majd a második szakaszban megtervezik a harmonizált termékösszetevőket, a harmadik szakaszban legyártják a terméket (általában külső bázison vagy nagyrészt külső kapacitások igénybevételeivel) és a befejező fázisban megtörténik az átadás, üzembe helyezés. (Egyedi termék-előállításra lásd a TOTALTEL, egyedi szolgáltatásra az R-KLINIKA, kissorozatgyártásra pedig a HUNGAROCOM példáját.)

#### *b) A tömegtermelésbe (tömegszolgáltatásba) épült rugalmas specializáció szervezeti modellje*

Ez a forma a dinamikus változó piac sorozatosan jelentkező megújítási követelményei és a relatíve rugalmatlan tömegtermelés ellentmondását kívánja feloldani. A több aleset közül példának azt mutatja be, amikor a komplex termelő folyamat egy szakaszát (kísérleti minták előállítás) kiválasztják (ez a hely, ahova a piaci, marketing impulzusokat visszacsatolják). A tömegtermelésre már csak a kockázatot nélkül, gazdaságosan gyártható terméket, eljárát „engedik rá”. (Példának a GRABOPLAST esetét mutatja be, de esettanulmány készült szolgáltatási területen is.)

#### *c) Közös bázisok használata rugalmas specializációban*

A modell-forma elsősorban kis- és közepes nagyságú szervezetek esetében működik. Tipikus eset, amikor a kissorozat adottságai alapján egy-egy rendszerösszetevő (funkció) ellátására (pl. termékfejlesztés, tervezés) különösen alkalmas. A közös bázisú termék-előállítással a szervezet komplex termék létrehozásának, értékesítésének, alkalmazásba vételének lehet részese. Úgy, hogy a közös bázis a szellemi potenciált, a komplex termék tervezését vagy a termék, ill. termék-főösszetevők előállítását biztosítja a folyamatban. (Lásd az „ipari park” példát. Az egyedi termék-előállítást folytató TOTALTEL és a kissorozatgyártó HUNGAROCOM is közös, magas technikai színvonalú termelő bázison realizálja a saját fejlesztő munkája alapján kidolgozott és a felhasználó egyedi igényei alapján tervezett termékeit. Az R-KLINIKA technikai és szolgáltatási hátterét ugyancsak közös bázis biztosítja.)

*Egyes, a rugalmas specializációt megvalósító szervezetek példái a [6] tanulmányból válogatva:*

#### **A Totaltel – speciális vevői igények kielégítése**

A Totaltel Kft. – amelynek tizenkilenc alkalmazottjából tizenöt magasan képzett mérnök – kis- és közepes kapacitású digitális mikrohullámú berendezések nyilvános vagy magánhálózatban való alkalmazására szerveződött. Kiüntetett szerepe van konstrukcióikban a moduláris felépítési elv alkalmazásának, amelynek révén – versenyszerűen – alkalmazkodhatnak a legkülönbözőbb vevői igényekhez. Felhasználóorientált termelésük másik fontos jellemzője, hogy a lehető legnagyobb mértékben tehermentesíteni kívánják megbízóikat a felállított feladat végrehajtásakor. A gyártáson és a telepítésen túl lefolytatják például a megbízó számára szinte lehetet-

lennek tűnő hatósági engedélyezést, ellátják a szervíz-tevékenységet és elvégzik a kezelőszemélyzet oktatását.

A Totaltel rugalmas specializáció felé való elmozdulására utal az, hogy a vállalkozás széles körű kooperációt épített ki egy sor szervezettel. Kapcsolatai igen változatosak, differenciáltak, ami önmagában is a rugalmasság jele. Meghatározó tevékenységében a stratégiai szövetség. Egyfajta szimbiózisban él például a Finommechanikai Rt-vel, hiszen annak bérelt telephelyén működik, berendezéseinek gyártása alapvetően az Rt. gyártókapacitásán történik. Ugyancsak hosszú távú, stabil megállapodások kötik egy sor más gyártóhoz is, amelyekről nyomtatott áramkört lapokat, kábeleket, mechanikai kereteket, hálózati eszközök hardver és szoftver elemeit vásárolja. Fejlesztési megállapodása van az antennafejlesztő -gyártó GRANTE Rt-vel. Nagy vo-lumenű feladatok esetében – a megrendelő kívánására – más szervezetekkel közösen telepít rádió-összeköttetéseket. A Totaltel egyben például szolgálhat arra is, hogy van lehetőség nagy transznacionális cégek és kis-szervezetek gyümölcsöző együttműködésére. (Az 1994-es magyarországi országgyűlési választások idején a cég együttműködött az IBM Magyarországgal a Magyar Televízió és a Duna-palota épülete közötti adatátviteli összeköttetés telepítésében.)

A Totaltelben intenzív kutató-fejlesztő tevékenység folyik, évente átlagosan két új berendezés fejlesztése fejeződik be. Összességében megállapítható, hogy a Totaltel esete a rugalmas specializáció valamennyi jegyét mutatja: a biztos, stabil, letapogatott piactól a hálózatosodáson keresztül a rugalmas, számítógépre alapozott tervező-gyártásszervező technológiáig, illetve szervezetiig.

#### **Az R-KLINIKA – számítógéppel támogatott szolgáltatási rendszer**

Az egészségügyben jelentkező legnagyobb kihívás a technikai lehetőségek és a gazdaságilag megengedhető, finanszírozható kategóriájának szétválása. Ilyen körülmények között Magyarországon – akárcsak más hasonló fejlettségű országokban – középpontba került a hatékonyság és vele együtt a privatizáció folyamata. Ennek nyomán a magyar egészségügyben is megjelennek az orvosi magánvállalkozások, amelyek némelyike már születésétől kezdve a rugalmas specializáció jegyeit viseli magán. Az iparéval analóg háttérintézményekre (magas technikai színvonalú kórházak technológiai infrastruktúrájára) való támaszkodás ezen a területen is jellemzővé válik.

Különösen a kis- és közepes vállalkozásoknál gyakori a külső – rendszerint technikaigényes – bázisra való támaszkodás (laboratóriumok, műtétek elvégzése, specialisták stb.). A vizsgált magánklinika a betegellátásban az aktuális diagnosztikus és terápiás, továbbá a profilaktikus feladatokat végzi el, az orvosok rendelkezésére jelentős technikai bázis és asszisztencia áll. A felhasznált anyagokat, berendezéseket többnyire a tömegtermelés állítja elő.

A betegellátás számítógép által segített rendszerben történik. Az orvosi gyakorlatban már számos szoftvert alkalmaznak a betegségek diagnosztizálására (Coronária szakértői rendszer, AMDENT intraorális digitális képalkotó rendszer, Dentál Dentist Management System, SES-ARAY digitális röntgenkép felvétel-feldolgozó



rendszer stb.). A rendelő szervezésében, a betegek nyilvántartásában egyaránt szóhoz jut a számítógép. Felmérő programok segítségével szűrést végeznek, tanácsokat adnak, dokumentálják a beteg állapotát. Szinte felesleges kiemelni, hogy itt is nagy szerephez jut a kooperáció, a hosszú távú együttműködés bizonyos egészségügyi és az egészségügyön kívüli szervezetekkel. Némely szakmákban és területeken (plasztikai sebészet, fogorvosi szolgáltatás stb.) erősödik a verseny, és ez nagyban hozzájárul a technológiai és szervezeti modernizációhoz.

### **HUNGAROCOM – a szűk sáv elmélet gyakorlati alkalmazása**

A 36 fős Kft. évente három-négy új berendezést dob a piacra a távközlés területén. A cég szellemi bázisát minősíti, hogy a Motorola részére végeznek kutató-fejlesztő tevékenységet. Főbb megrendelőik a Siemens, a Matáv, az Ericsson. A Hungarocom iskolapéldája a rugalmas specializációnak. Az a rugalmasság, amelyet ez a szervezet biztosít, elképzelhetetlen az őt körülvevő multinacionális vállalatoknál. A Kft. termékei azonos szinten vannak a partner transznacionális cégek technológiájával és termékeinek a szintjével. A cég a partnerekkel való közvetlen együttműködés és a kiválóan működő információs rendszer segítségével képes a piaci igények azonnali kielégítésére.

A cég termékei közül kiemelendő az analóg és digitális hálózatok összekapcsolására alkalmas vonalcsatlakozó család. Az általuk kidolgozott DLC vonalcsatlakozó azért is különösen figyelemre méltó, mert egyfajta piaci úrtölt be. A transznacionális cégeknek ugyanis nem érdekük, hogy a korábban telepített analóg központok működjenek, hiszen azok csökkentenék szállítási lehetőségeiket. A Kft. ezzel szemben alkalmazkodik a sajátos magyar körülményekhez, ahhoz a tényhez, hogy nálunk még jóideig együtt kell élniük az analóg és digitális rendszereknek. Az általuk fejlesztett berendezés lehetővé teszi az együttműködést, és új szolgáltatások nyújtását teszi lehetővé. A Hungarocom rugalmasság azonban nemcsak ebben nyilvánul meg, hanem abban is, hogy – a berendezések telepítését is elvégezte – szakmailag szorosan együttműködik a felhasználókkal, s így közvetlen visszajelzésekhez jut saját termékeiről. A Hungarocom előnye a tömegtermelést folytatókkal szemben (akik kész rendszereket ajánlanak telepítésre az üzemeltetőknek), hogy problémaérzékenységének köszönhetően a legkisebb korrekciót és a rendszerkorrekciót jelentő feladatok megoldását is a lokális igény szintjén és csak arra koncentrálva valósítja meg.

A Kft. a Híradástechnika Rt. ipari parki szolgáltatásaira épül rá, ebben is felmutatva a hálózati beágyazottság jeleit. Más, a rugalmas specializáció felé haladó cégekhez hasonlóan – hosszú távú kooperációkat épít ki cégek egész sorával. Ez és a korszerű számítógépes háttér (fejlesztés, tervezés, gyártásszervezés, minőségellenőrzés) a magyarázata annak a rugalmasságnak, amelyet egyetlen tény is sokatmondóan érzékeltethet: a Hungarocom egy tender eredményhirdetésétől számított tíz héten belül szállít berendezéseket.

A cégnél meghonosodott szervezési módok, a kialakult személyi, technikai, szervezeti feltételek a piaci igények gyors leképezését, magas színvonalú termékeket és hatékony munkavégzést tesznek lehetővé.

### **GRABOPLAST – piac – design tömegtermelés kapcsolatát támogató fejlesztés**

A GRABOPLAST az egyik legdinamikusabb hazai, tömegtermelést folytató vállalat. Forgalmuk mintegy fele kerül exportra, köszönhetően a magas szintű fejlesztőtevékenységnek, továbbá a minőségbiztosítási rendszerük révén elért európai szintű minőségi standardoknak.

A termelés magas sorozatnagyságát egyfelől a felvevőpiac méretei, másfelől a magas szerszámköltségek indokolják. Ebből adódik egy tipikusan mai probléma: a gyors termékcserélődéssel, illetve differenciált igényekkel jellemezhető piac és a nagy szériájú termelés ellentmondása.

Ezt az ellentmondást a cég igen eredeti módon oldotta fel. A rendszerben folyó próbákhoz, a design szín- és mintaváltozatainak elkészítéséhez kísérleti üzemi méretű hengerutánzó eszközt készítettek (szitázás), amely a tömegtermeléssel azonos minőségű kísérleti sorozatot jelenít meg rövid idő alatt. Ennek költségei minimálisak. Az így készült nagyszámú mintakollekció széles körben mutatható be (vásárlók, kiállítások, potenciális vevők stb. körében). A cég által gyártott divat-érzékeny termékek így – a bemutatás, megismertetés és információgyűjtés után – szinte kockázatmentesen kerülnek sorozatgyártásra. Ma a társaság több mint kétszáz féle terméket állít elő mintegy kétezer-féle kivitelezésben. A gyors reakciókészség fenntartásának követelménye azonban a terméksor szűkítésére ösztönzi a cég vezetését.

A cég több évtizedes kapcsolatokra alapozhat gépszállítóival. A rendszeres kapcsolatok fontos információforrást jelentenek a fejlesztésben, a beruházásokban és a technológiai változások előkészítésében is. A GRABOPLAST-ban – új tulajdonságú alap- és segédanyagok felhasználásával – jelentős kutatások folynak, amelyekben vegyészek, gépészek és iparművészek egyaránt részt vesznek.

### **IPARI PARK – közös technológiai bázis használata**

A legutóbbi évtizedben bekövetkezett radikális változások kritikus helyzetbe sodorták ipari nagyvállalataink többségét. Számos hanyatló nagyvállalatnál jelentős kapacitáskihasználatlanság alakult ki. Ezzel párhuzamosan gomba módra szaporodtak a kisszervezetek, amelyek viszont nélkülözték az ipari háttérrel és az ún. technológiai infrastruktúrával. Meglehetősen természetes fejlemény volt tehát a kapacitáskínálat és -kereslet egymásra találása. Az eddig bemutatott esettanulmányok is jól példázzák az effajta együttműködést a kihűlő nagy-szervezet és a dinamikus, RS-rendszerben működő kisszervezetek között. (Ezt láthattuk a TOTALTEL vagy a HUNGAROCOM esetében is.)

A nagyvállalat ilyen esetekben tulajdonképpen az ipari park funkcióját vállalja fel. A tanulmányban vizsgált Finommechanikai Rt. ipari park jellemzői a következők:

- magas műszaki színvonalú technológiai bázis (mechanikai bázis, elektronikai szerelés, bemérés);
- rugalmas hozzáférés a kapacitásokhoz;
- sokrétű szolgáltatás (telepítésben való közreműködés, energiaellátó rendszer, szállítás, raktározás, takarítás, őrzés stb.).



Figyelemre méltó fejlemény, hogy az egészségügyben hasonló technológiai bázist használó formáció van kialakulóban, amint azt az R-Klinikával foglalkozó eset-tanulmány is mutatta.

#### Hivatkozott forrásmunkák

*Kocsis Éva–Szabó Katalin:* A technikai haladás gazdaságelméleti megközelítése. Kutatásindító tanulmány. OMFB. 1992

*Kocsis Éva:* A rugalmas specializáció felvirágzása – technológiai korszakváltás a modern gazdaságban. Kutatási jelentés. OMFB. 1993

*Kocsis Éva:* Államon innen, piacon túl. Kandidátusi értekezés. 1994

*Kocsis Éva:* Rugalmas technológiai rendszerek társadalmi kontextusban. Kutatási jelentés. OMFB. 1994

*Pállinkás Jenő:* Az innováció endogén tényezői és vizsgálatuk. Kutatási jelentés. OMFB. 1993

*Pállinkás Jenő:* A rugalmas specializáció megjelenése és jellemzői hazai környezetben. Kutatási jelentés. OMFB. 1994

*Szabó Katalin:* A műszai fejlődés és a gazdaságpolitika korszerű kapcsolatának kialakítása. Összefoglaló tanulmány. OMFB. 1994

*Szabó Katalin:* A rugalmas specializáció gyakorlati alkalmazását segítő empirikus kutatások és kiterjesztésük főbb irányai az 1995–1996 években. Kutatási koncepció. OMFB. 1994

*Tófalvi Gyula:* A rugalmas specializáció gyakorlati alkalmazása. Elemző tanulmány. OMFB. 1994

#### E számunk szerzői:

**Dr. VECSENYI János** kandidátus, dékánhelyettes, vezető tanár, Stratégia és Vállalkozás Nemzetközi Menedzser Központ, Budapest; **Robert KOVACH Jr.** Wayne State University, Pszichológiai Tanszék, USA és Nemzetközi Menedzser Központ, vendégprofesszor; **Raphael N. MARKELLOS** egyetemi tanár, Loughboroughi Műszaki Egyetem, Közgazdasági Tanszék, Anglia; **Costas SIRIOPOULOS** egyetemi tanár, Makedónia Egyetem, Közgazdasági Tanszék, Görögország; **Konstantinos SIR-LANTZIS** egyetemi tanár, Canterbury-i Kent Egyetem, Matematikai és Statisztikai Intézet, Anglia; **Dr. ZOLTAYNÉ Dr. PAPRIKA Zita** adjunktus, BKE Vállalatgazdaságtan Tanszék; **Dr. PAHOLICS Gábor** egyetemi tanár, BKE Vállalatgazdaságtan Tanszék; **Dr. PÁLINKÁS Jenő** docens, BKE Alkalmazott Gazdaságtan Tanszék; **Dr. PATAKI Béla** adjunktus, Budapesti Műszaki Egyetem, Ipari Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék; **Dr. KAROLINY Mártonné** adjunktus, Janus Pannonius Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Pécs; **Dr. RADÁCSI László** egyetemi tanársegéd, BKE Vállalatgazdaságtan Tanszék.